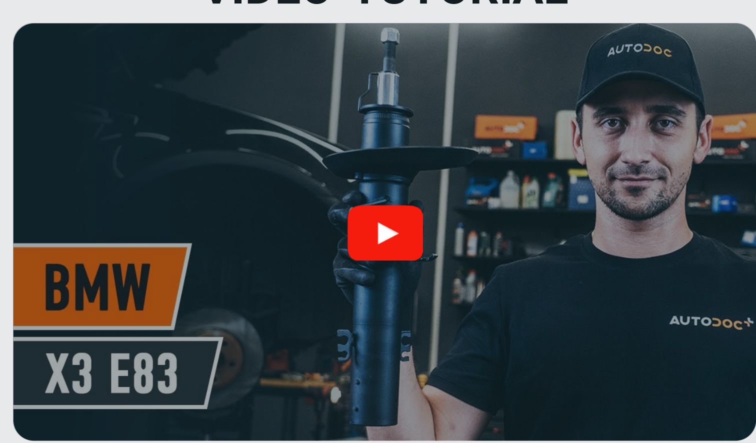
AUTODOC CLUB

Anleitung: **BMW X3 E83**
Federbein vorne wechseln





VIDEO-TUTORIAL



Wichtig!

Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden:
BMW X3 (E83) xDrive 20 d, BMW X3 (E83) xDrive 30 d, BMW X3 (E83) xDrive 30 i, BMW X3 (E83) 3.0 i xDrive, BMW X3 (E83) 3.0 d, BMW X3 (E83) 2.0 d, BMW X3 (E83) 2.0 i, BMW X3 (E83) 3.0 si, BMW X3 (E83) 2.5 si, BMW X3 (E83) 3.0 sd, BMW X3 (E83) xDrive 20 i, BMW X3 (E83) xDrive 25 i, BMW X3 (E83) xDrive 18 d, BMW X3 (E83) xDrive 35 d, BMW X3 (E83) 2.5 i, (+ 3)

Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.





AUSTAUSCH: FEDERBEIN – BMW X3 E83. WERKZEUGE, DIE SIE EVENTUELL BENÖTIGEN:



- Drahtbürste
- WD-40-Spray
- Bremsenreiniger
- Kupferpaste
- Drehmomentschlüssel
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 16
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 13
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 16
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 18
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 19
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 21
- Sechskant-Bit Nr. H6
- Stoßdämpfer-Nuss
- Impact-Nuss für Felgen Nr. 17
- Ratschenschlüssel
- Brechstange
- Hydraulischer Federbeinspanner
- Hydraulischer Getriebeheber
- Kotflügelschoner
- Unterlegkeil

WERKZEUGE KAUFEN



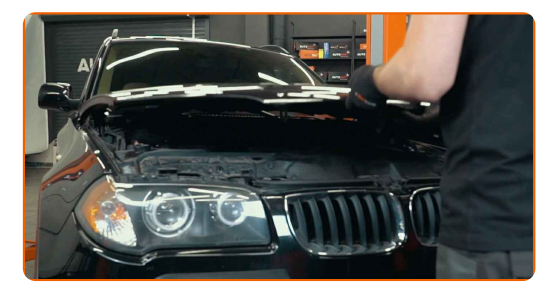


Austausch: Federbein – BMW X3 E83. Tipp von AUTODOC:

- Beide Federbeine der vorderen Aufhängung sollten zur gleichen Zeit erneuert werden.
- Der Austauschvorgang ist für die linken und rechten Federbeine der Vorderradaufhängung identisch.
- Bitte beachten Sie: alle Arbeiten am Auto – BMW X3 E83 – sollten bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden.

FÜHREN SIE DEN WECHSEL IN DER FOLGENDEN REIHENFOLGE DURCH:

1 Öffnen Sie die Motorhaube.



2 Verwenden Sie eine Kotflügel-Schutzabdeckung, um Schäden an der Lackierung und den Kunststoffteilen des Autos zu verhindern.





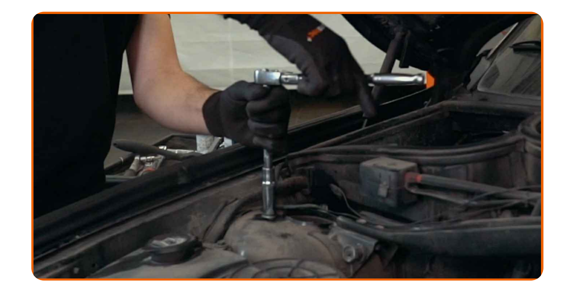


3 Reinigen Sie die Befestigungselemente der oberen Federbeinhalterung. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



4 Sichern Sie die Räder mit Hilfe von Unterlegkeilen.

5 Lösen Sie die oberen Befestigungen des Federbeins. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



6 Lösen Sie die Radhalterungsschrauben. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.



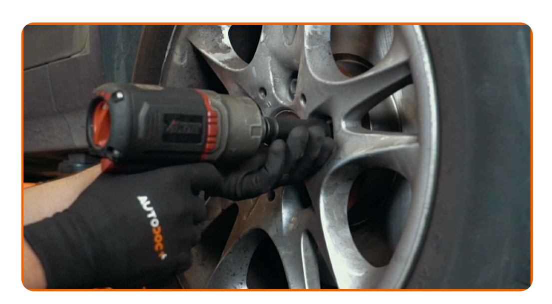
7 Heben Sie die Vorderseite des Autos und sichern auf Stützen.







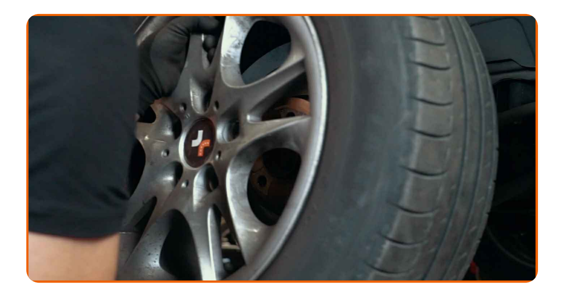
8 Schrauben Sie die Radbolzen heraus.



AUTODOC empfiehlt:

- Achtung! Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie das Rad fest, während Sie die Befestigungsschrauben herausschrauben. BMW X3 E83

9 Nehmen Sie das Rad ab.



10 Trennen Sie den Bremsschlauch.



11 Reinigen Sie die Befestigungen der Koppelstange. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.







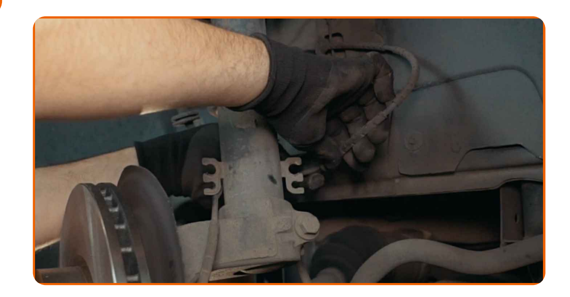
12 Schrauben Sie das Befestigungselement heraus, das die Druckstange mit dem Federbein verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



13 Entfernen Sie die Stabilisatorstange.



14 Trennen Sie die ABS Sensorverdrahtung.



15 Reinigen Sie die untere Befestigung, die das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.

16 Schrauben Sie das untere Befestigungselement ab, dass das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



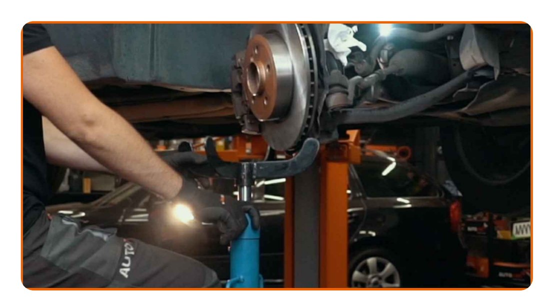




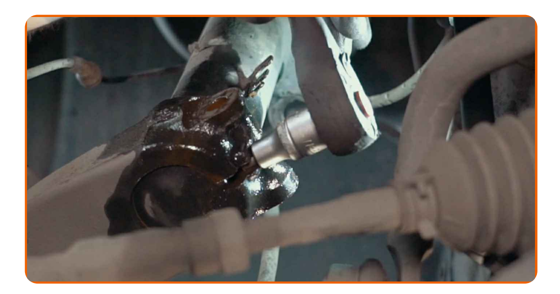
17 Entfernen Sie die Befestigungsschraube.



18 Stützen Sie die Achsschenkel auf. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



19 Lösen Sie das untere Befestigungselement, dass das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie eine spezielle Schraubnuss, um den Stoßdämpfer zu entfernen. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



20 Reinigen Sie alle Verbindungen des Querlenkers. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Federbein – BMW X3 E83. Lassen Sie einige Minuten nach dem Auftragen des Sprays verstreichen.



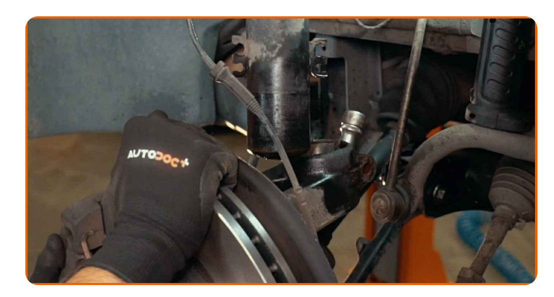


21 Schrauben Sie die Befestigung ab, die den Querlenker mit dem Hilfsrahmen verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



22 Senken Sie den hydraulischen Getriebeheber um 10–15 cm.

23 Ziehen Sie den Achsschenkel vom Dämpferbein ab.

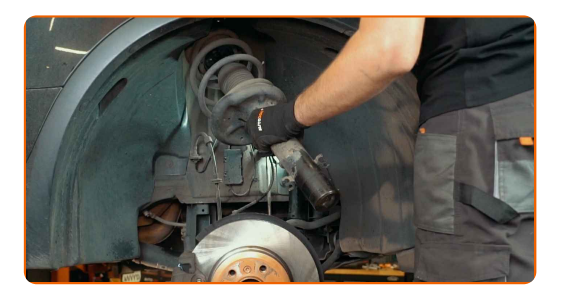


24 Schrauben Sie das obere Befestigungselement des Federbeins ab.

AUTODOC empfiehlt:

- BMW X3 E83 – Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie beim Herausschrauben der Befestigungsschrauben das Federbein fest.

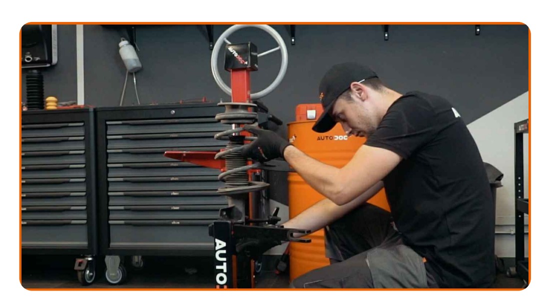
25 Entfernen Sie das Federbein.







26 Stellen Sie das Dämpferbein auf das Federspannwerkzeug.



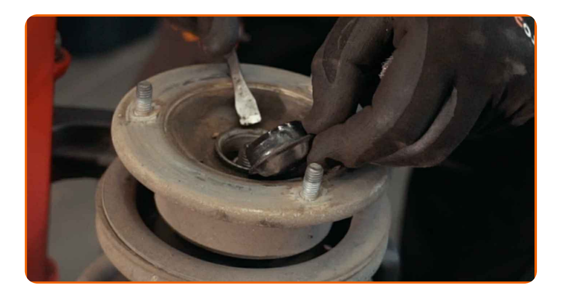
Austausch: Federbein – BMW X3 E83. Fachleute empfehlen:

- Beachten Sie bei der Verwendung eines Federspanners, das dieser einen sicheren Halt hat und die Federwindungen gegriffen werden, die auf den gegenüberliegenden Seiten der Feder zusammengedrückt werden.
- Stellen Sie sicher, das die Feder in der richtigen Position in Ihrer Halterung ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Federwindungen die Verriegelungsgriffe halten.

27 Komprimieren Sie die Federn.



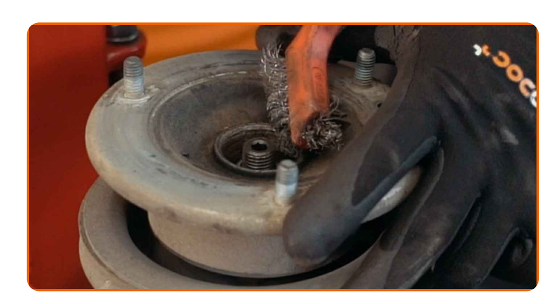
28 Entfernen Sie die Kappe des Federbeinstützlagers. Benutzen Sie ein Brecheisen.



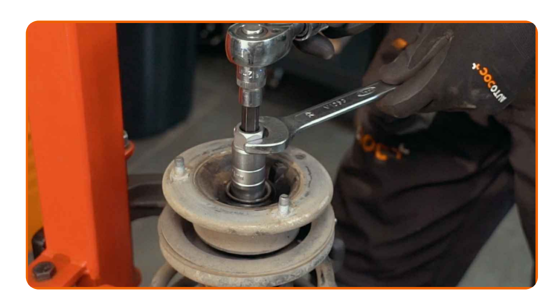




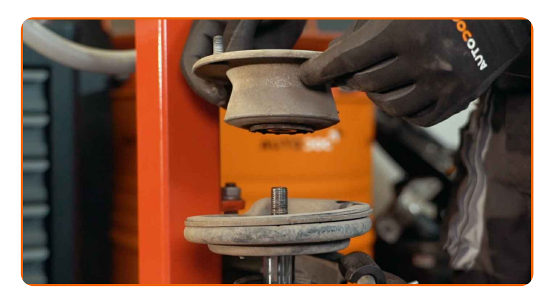
29 Behandeln Sie die Federbeinstange. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



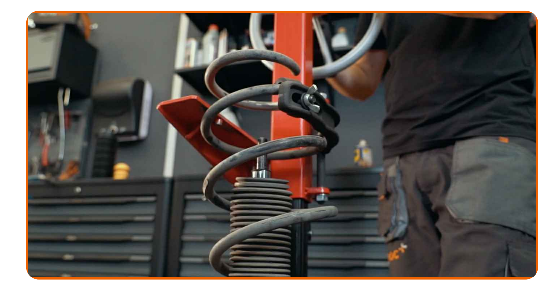
30 Entfernen Sie die Stangenmutter des Federkolben. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 21. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H6. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



31 Entfernen Sie das obere Domlager.



32 Geben Sie die Spiralfeder frei.



33 Entfernen Sie die Feder.







34 Die Staubkappe des Stoßdämpfers und den Anschlagpuffer entfernen.



AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Federbein – BMW X3 E83. Überprüfen Sie sorgfältig die Halterung, den Faltenbalg und den Anschlagpuffer des Stoßdämpfers. Bei Bedarf tauschen Sie sie aus.

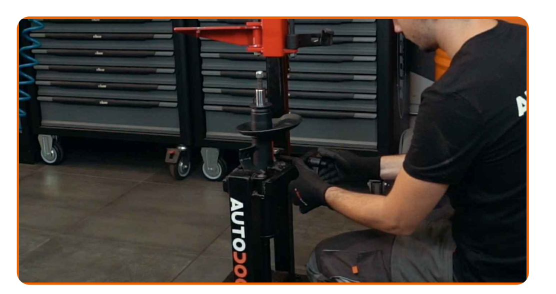
35 Entnehmen Sie den alten Stoßdämpfer aus dem hydraulischen Spiralfederspanner.



Austausch: Federbein – BMW X3 E83. Tipp von AUTODOC-Experten:

- Bevor Sie einen neuen Stoßdämpfer anbringen, solltenn Sie ihn 3 - 5 mal manuell pumpen.

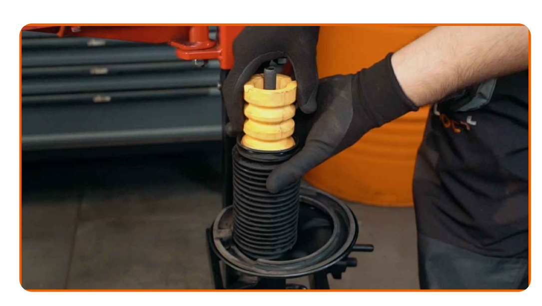
36 Setzen Sie einen neuen Stoßdämpfer in den hydraulischen Federspanner ein.



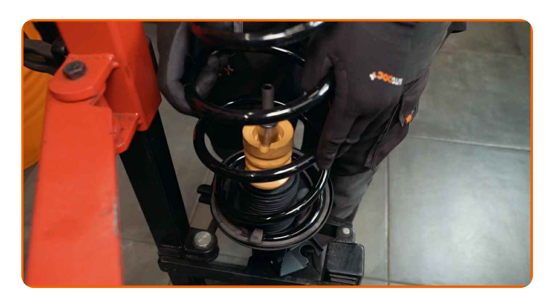




37 Installieren Sie die Staubschutzmanschette und den Anschlagpuffer auf dem neuen Stoßdämpfer.



38 Installieren Sie die Feder am Stoßdämpfer.



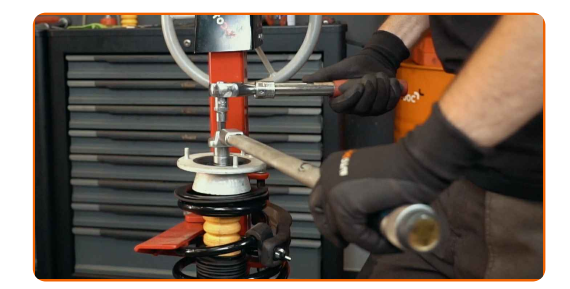
39 Komprimieren Sie die Federn.



40 Bauen Sie das obere Domlager und das Wälzlager ein.



41 Ziehen Sie die Federbeinkolbenstangenmutter an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 19. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H6. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 64 Nm Drehmoment fest.



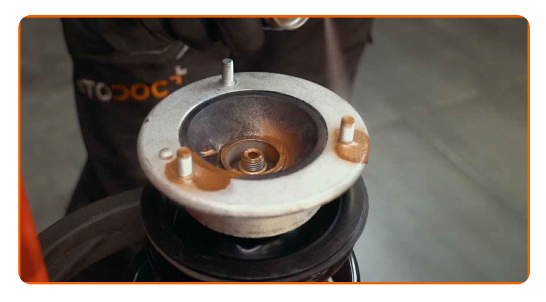




Austausch: Federbein – BMW X3 E83. AUTODOC-Experten empfehlen:

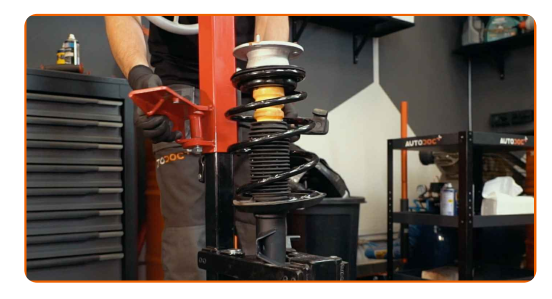
- Stellen Sie sicher, dass die Feder richtig positioniert ist. Vermeiden Sie eine falsche Ausrichtung.

42 Behandeln Sie die Federbeinstange. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.

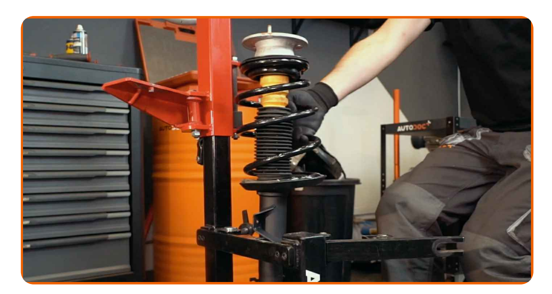


43 Bringen Sie die Kappe des Federbeinstützlagers an.

44 Dekomprimieren Sie die Feder.



45 Entfernen Sie das zusammengebaute Federbein.



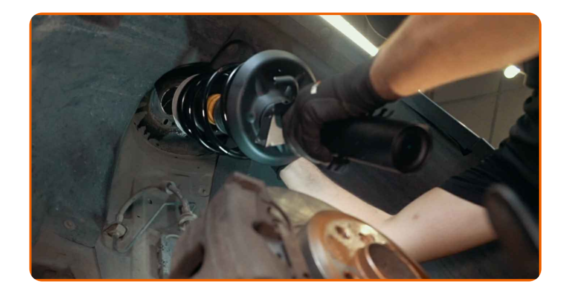




46 Behandeln Sie den Federbeinbefestigungssitz am Achsschenkel. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



47 Installieren Sie das Federbein am Radlauf.

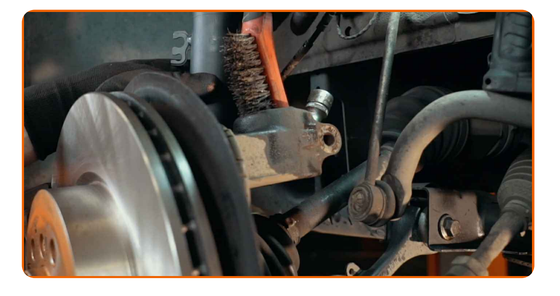


48 Sichern Sie die oberen Befestigungen des Federbeines. Schrauben Sie diese nicht fest.

AUTODOC empfiehlt:

- Achtung! Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie das Rad fest, während Sie die Befestigungsschrauben am Auto einschrauben. BMW X3 E83

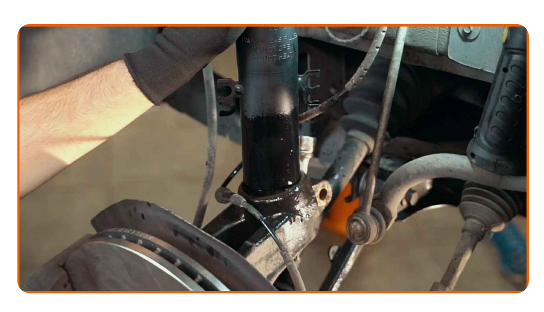
49 Reinigen Sie die Anbringungssitze des Federbeins. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



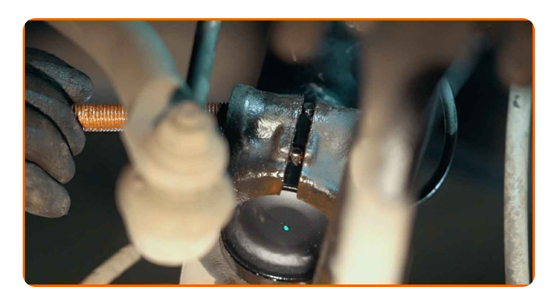




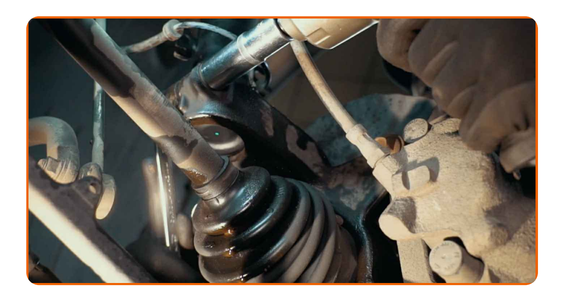
50 Befestigen Sie das Dämpferbein auf dem Achsschenkel.



51 Bringen Sie die Befestigungsschraube an.



52 Schrauben Sie das Befestigungselement ein, das das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



53 Entfernen Sie den Träger unter dem Achsschenkel.

AUTODOC empfiehlt:

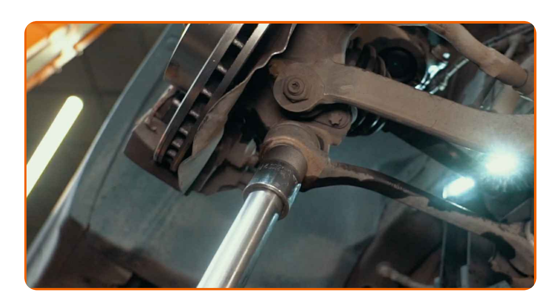
- Austausch: Federbein – BMW X3 E83. Senken Sie den Getriebeheber langsam und ruckfrei ab, um eine Beschädigung der Komponenten und Vorrichtungen zu vermeiden.





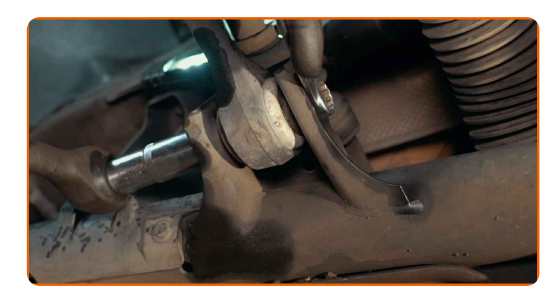
54

Stützen Sie den Arm. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



55

Schrauben Sie das Befestigungselement ein, das den Querlenker mit dem Hilfsrahmen verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



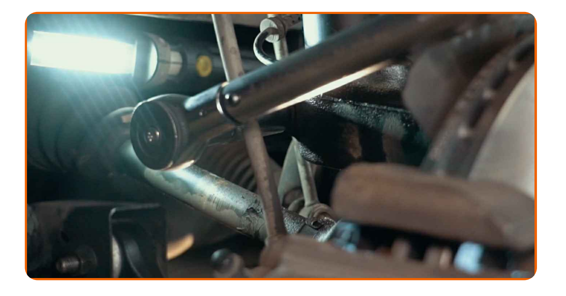
56

Schrauben Sie die Befestigungen fest, die den Querlenker mit dem Hilfsrahmen verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 110 Nm Drehmoment fest.



57

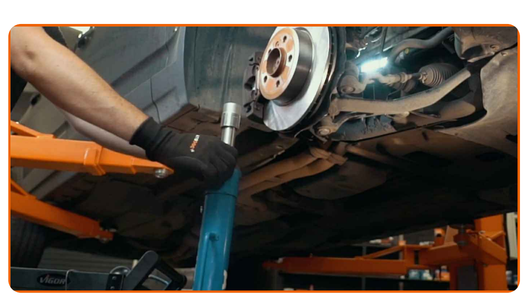
Ziehen Sie die untere Befestigung des Stoßdämpfers an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 100 Nm Drehmoment fest.







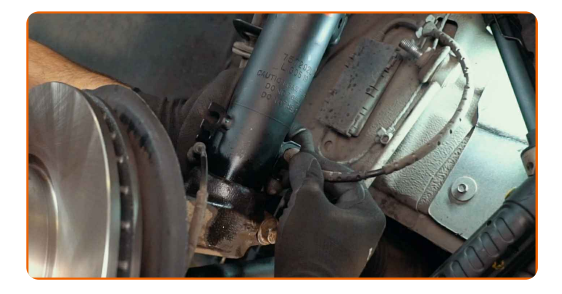
58 Entfernen Sie den Träger unter dem Arm.



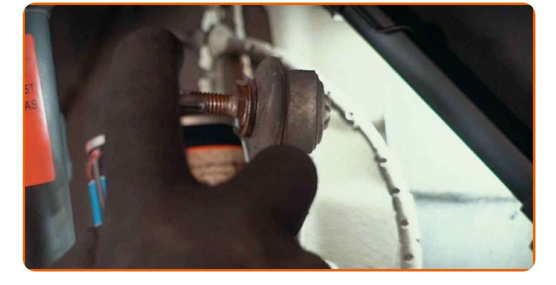
AUTODOC empfiehlt:

- BMW X3 E83 – Senken Sie den Getriebeheber nicht schlagartig ab, um eine Beschädigung der Komponenten und Vorrichtungen des Autos zu vermeiden.

59 Verbinden Sie das ABS mit der Sensorverdrahtung.



60 Reinigen Sie die Montagesitze der Koppelstange. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



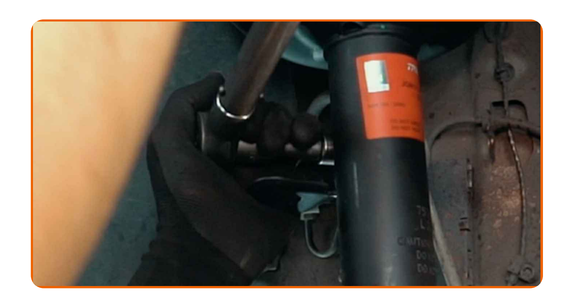
61 Montieren Sie den Querlenker.



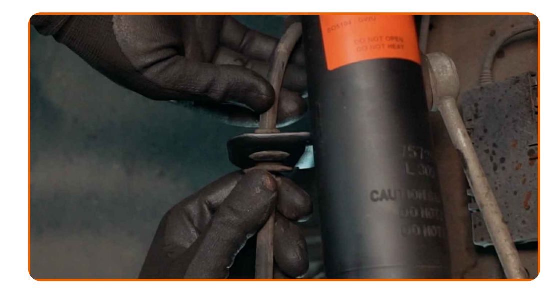




62 Ziehen Sie das Befestigungselement an, das die Druckstange mit dem Federbein verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 65 Nm Drehmoment fest.



63 Befestigen Sie den Bremsschlauch.



64 Behandeln Sie alle Gelenke des Querlenkers. Behandeln Sie die Federbein-Befestigungen. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



65 Reinigen Sie die Oberfläche an welcher die Felge montiert werden soll. Benutzen Sie eine Drahtbürste.



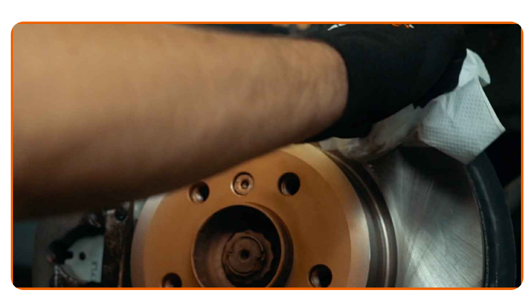




66 Behandeln Sie die Oberfläche, an der die Bremsscheibe die Felge berührt. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



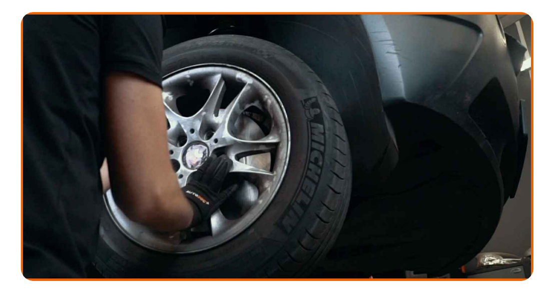
67 Die Bremsscheibenoberfläche reinigen. Benutzen Sie einen Bremsenreiniger.



AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Federbein – BMW X3 E83. Lassen Sie einige Minuten nach dem Auftragen des Sprays verstreichen.

68 Bringen Sie das Rad an.



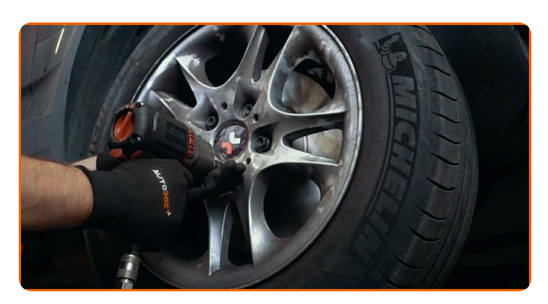
AUTODOC empfiehlt:

- Achtung! Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie das Rad fest, während Sie die Befestigungsschrauben am Auto einschrauben. BMW X3 E83

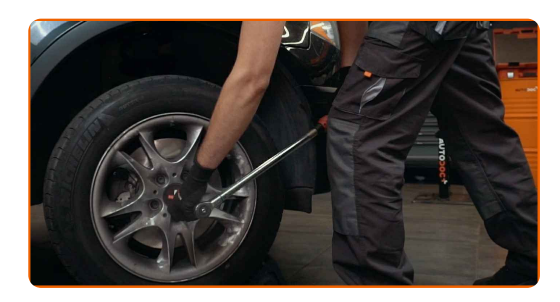




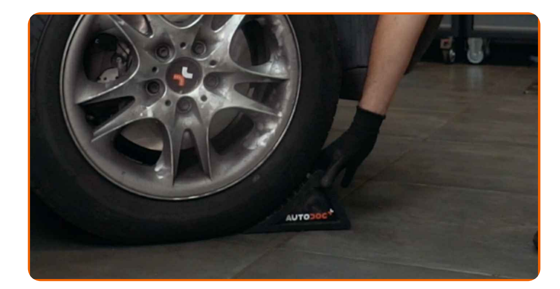
69 Schrauben Sie die Radbolzen fest. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.



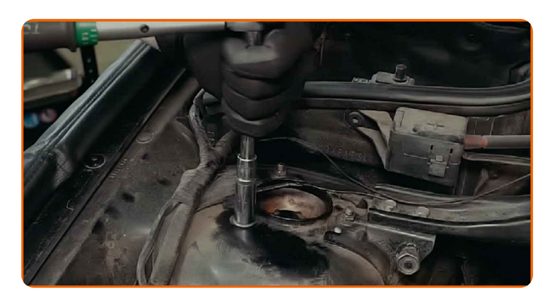
70 Senken Sie das Auto und ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 140 Nm Drehmoment fest.



71 Entfernen Sie den Wagenheber sowie die Unterlegkeile.



72 Ziehen Sie die oberen Befestigungen des Federbeins an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 32 Nm Drehmoment fest.



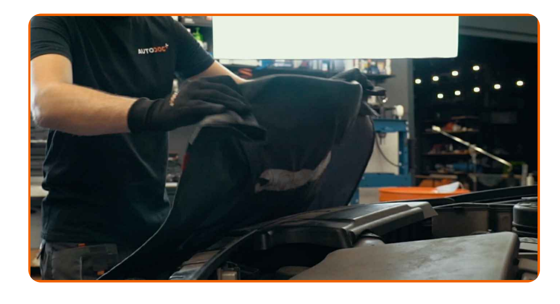




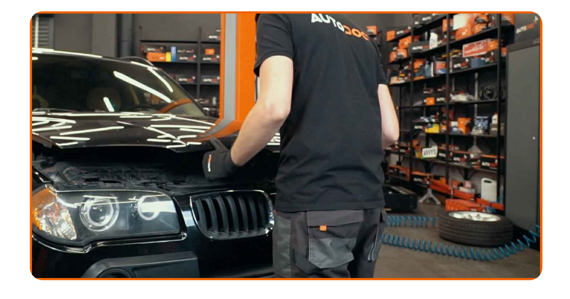
73 Behandeln Sie die Befestigungen des Domlagers. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



74 Entfernen Sie die Kotflügel-Abdeckung.



75 Schließen Sie die Haube.



GUT GEMACHT!







AUTODOC — TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE

MOBILE AUTODOC APP: TOLLE ANGEBOTE UND BEQUEMES EINKAUFEN



EINE GROSSE AUSWAHL AN ERSATZTEILEN FÜR IHR AUTO

KAUFEN SIE ERSATZTEILE FÜR BMW-AUTOS

STOSSDÄMPFER: EINE GROSSE AUSWAHL





HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AUTODOC haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AUTODOC haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AUTODOC haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AUTODOC empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.